

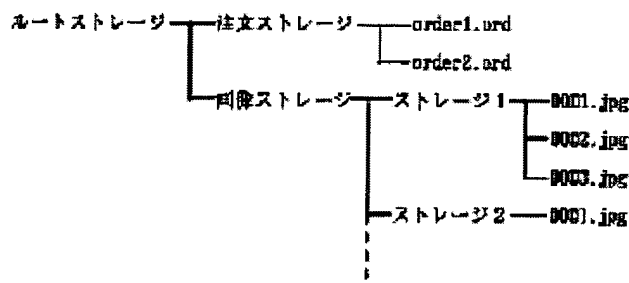
METHOD FOR PICTURE FILING, DEVICE THEREFOR AND RECORDING MEDIUM**Publication number:** JP2000112798**Publication date:** 2000-04-21**Inventor:** ITO WATARU**Applicant:** FUJI PHOTO FILM CO LTD**Classification:****- international:** **G06F12/00; H04N1/21; G06F12/00; H04N1/21; (IPC1-7): G06F12/00; H04N1/21****- european:****Application number:** JP19980277708 19980930**Priority number(s):** JP19980277708 19980930

Report a data error here

Abstract of JP2000112798

PROBLEM TO BE SOLVED: To make it possible to transfer data from a medium such as a memory card to other medium without confusing a correspondence relation between picture data and order information.

SOLUTION: Order information and picture data are read from a single or plural memory cards where the order information and the picture data are stored and the contents are stored in an order picture file of a structured file format. A stream of an order storage stores the order information for each memory card, streams of storage 1, 2... of a picture storage store the picture data for each memory card. The order information has information of the stream where corresponding picture data are stored attached.

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-112798

(P2000-112798A)

(43)公開日 平成12年4月21日(2000.4.21)

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード(参考)
G 0 6 F 12/00	5 2 0	C 0 6 F 12/00	5 2 0 E 5 B 0 8 2
H 0 4 N 1/21		H 0 4 N 1/21	5 C 0 7 3

審査請求 未請求 請求項の数9 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-277708

(22)出願日 平成10年9月30日(1998.9.30)

(71)出願人 000005201

富士写真フイルム株式会社

神奈川県南足柄市中沼210番地

(72)発明者 伊藤 渡

神奈川県足柄上郡開成町宮台798番地 富

士写真フイルム株式会社内

(74)代理人 100073184

弁理士 柳田 征史 (外1名)

Fターム(参考) 5B082 AA13 EA01 EA09 GA20

5C073 AA06 AB02 AB04 AB12 BA06

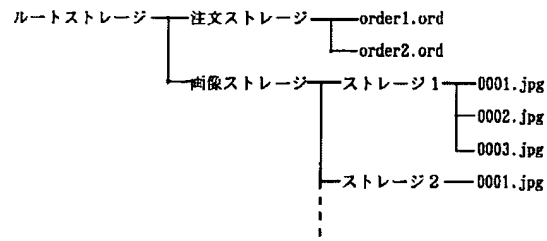
BB04

(54)【発明の名称】 画像ファイリング方法および装置並びに記録媒体

(57)【要約】

【課題】 画像データと注文情報との対応関係を混乱させることなく、メモ리카ードなどのメディアから他のメディアにデータを移すことができるようにする。

【解決手段】 注文情報および画像データが記憶された単一または複数のメモ리카ードから注文情報および画像データを読み出し、構造化ファイル形式の注文画像ファイルにその内容を格納する。注文ストレージのストリームには、メモ리카ード毎に注文情報が格納され、画像ストレージのストレージ1, 2…のストリームにはメモ리카ード毎に画像データが格納される。この際、注文情報には、その注文情報に対応する画像データが格納されたストリームの情報が付与される。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 単一または複数の第1の記憶手段に記憶された単一または複数の画像データおよび該画像データに関する注文情報を第2の記憶手段に記憶する画像ファイリング方法であって、

前記第1の記憶手段から前記画像データおよび前記注文情報を読み出し、

前記注文情報と前記画像データとを対応付けて、階層構造を有する構造化記憶ファイルに格納して1つの注文画像ファイルを作成し、

該注文画像ファイルを前記第2の記憶手段に記憶することを特徴とする画像ファイリング方法。

【請求項2】 注文単位で前記注文画像ファイルを作成することを特徴とする請求項1記載の画像ファイリング方法。

【請求項3】 前記注文画像ファイルは、前記注文情報を格納する注文ストレージと、前記第1の記憶手段毎に前記画像データを格納する画像ストレージとを有し、前記注文ストレージは、前記第1の記憶手段毎に前記注文情報を格納するストリームを有することを特徴とする請求項1または2記載の画像ファイリング方法。

【請求項4】 単一または複数の第1の記憶手段に記憶された単一または複数の画像データおよび該画像データに関する注文情報を第2の記憶手段に記憶する画像ファイリング装置であって、

前記第1の記憶手段から前記画像データおよび前記注文情報を読み出すデータ読出手段と、

前記注文情報と前記画像データとを対応付けて、階層構造を有する構造化記憶ファイルに格納して1つの注文画像ファイルを作成するファイル作成手段と、

該注文画像ファイルを前記第2の記憶手段に記憶する記憶手段とを備えたことを特徴とする画像ファイリング装置。

【請求項5】 前記ファイル作成手段は、注文単位で前記注文画像ファイルを作成する手段であることを特徴とする請求項4記載の画像ファイリング装置。

【請求項6】 前記ファイル作成手段は、前記注文画像ファイルが前記注文情報を格納する注文ストレージと、前記第1の記憶手段毎に前記画像データを格納する画像ストレージとを有し、

前記注文ストレージが、前記第1の記憶手段毎に前記注文情報を格納するストリームを有するように、前記注文画像ファイルを作成する手段であることを特徴とする請求項4または5記載の画像ファイリング装置。

【請求項7】 単一または複数の第1の記憶手段に記憶された単一または複数の画像データおよび該画像データに関する注文情報を第2の記憶手段に記憶する画像ファイリング方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体であって、

前記プログラムは、前記第1の記憶手段から前記画像データおよび前記注文情報を読み出す手順と、

前記注文情報と前記画像データとを対応付けて、階層構造を有する構造化記憶ファイルに格納して1つの注文画像ファイルを作成する手順と、

該注文画像ファイルを前記第2の記憶手段に記憶する手順とを有することを特徴とするコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項8】 前記注文画像ファイルを作成する手順は、注文単位で前記注文画像ファイルを作成する手順であることを特徴とする請求項7記載のコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【請求項9】 前記注文画像ファイルは、前記注文情報を格納する注文ストレージと、前記第1の記憶手段毎に前記画像データを格納する画像ストレージとを有し、前記注文ストレージは、前記第1の記憶手段毎に前記注文情報を格納するストリームを有することを特徴とする請求項7または8記載のコンピュータ読取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、デジタルカメラなどにより撮影された画像データおよびこの画像データに関する注文情報が記憶されたメモ리카ードなどの記憶手段から、これらのデータを他の記憶手段に移して記憶する場合の画像ファイリング方法および装置並びに画像ファイリング方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】デジタルカメラは、撮影した写真をカメラの内蔵メモリあるいはメモ리카ードなどにデジタル画像データとして記憶させるものであり、撮影した写真をプリント画像として注文する場合には、ユーザはメモ리카ードをラボに持ち込み、ラボはこのメモ리카ードから画像データを読み出してプリントを行うようにしている。

【0003】一方、プリント注文を行う際、従来は注文用紙に名前や住所、プリントしたい写真のコマ番号と枚数などのプリントジョブ、サイズなどの注文内容を記入することにより注文を行っていたが、近年の写真サービス分野におけるデジタル化に伴い、上述した注文内容を表す注文情報をデジタルデータとしてラボに受け渡すことが提案されている。この場合、ユーザはデジタル画像データに加えて注文情報をメモ리카ードに記憶し、ラボにおいてはメモ리카ードから読み出した注文情報にしたがってデジタル画像データのプリントを行う必要がある。このため、メモ리카ードからプリントジョブに関する情報を読み出し、この情報にしたがってプリントを行うようにしたプリンタが提案されており（特開平6-8

537号)、ラボにおいてはこのようなプリンタによりプリントを行っている。

【0004】しかしながら、ラボにおいては複数のユーザからの注文を処理する必要があるため、ユーザ毎に持ち込まれるメモリカードを取り扱うのは非常に煩雑であり、さらには処理を行っているうちにユーザから預かったメモリカードを破損してしまうおそれもある。このため、ユーザから持ち込まれたメモリカードから画像データおよび注文情報を別のメディアに複製し、一括してプリント処理を行うことが考えられる。

【0005】しかしながら、デジタルカメラのメモリカードに記憶されている画像データは、互いに区別されるように例えば撮影番号からなるファイル名でそのメモリカードに記憶されており、そのようなファイル名は、そのメモリ内でファイルを特定するための名称に過ぎない。したがって、上記のように別のメディアにその画像データを移す際にはそのメディア内でファイル名が重複しないように、名前を変更しなければならない。このため、メモリカードから他のメディアへ移す際に、画像データに含まれる撮影時のプロパティ情報と、その画像データを特定する特定情報とを含むファイル名を自動的に決定して、そのファイル名を別のメディアにおけるファイル名としてそのメディアにデータを複写するようにしたファイリング方法が提案されている(特開平10-187953号)。これにより、別のメディアにおいて、メモリカードから複写された画像データのファイル名が重複することを防止することができる。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、メモリカードに注文情報が記憶されている場合に画像データのファイル名を変更すると、注文情報と画像データとの対応付けが困難となる。また、メモリカードのファイルが移された別のメディアには注文情報と画像データとが別個のファイルとして記憶されるため、処理を行っているうちにファイルを消失してしまい、注文情報と画像データとを対応付けることができなくなるおそれがある。さらに、別のメディアにおいては、複数の注文情報および画像データが記憶されているため、プリント処理を行っている最中にデータをプリンタに複写するなどの処理を行うと、その対応関係が混乱し注文情報に応じたプリントを行うことができなくなるおそれがある。とくに、プリンタに内蔵されたメモリに前に行った処理のデータが残っているような場合には、別のメディアに移す際にファイル名を変更したとしても、プリンタの内蔵メモリにそのファイル名と同一のデータが残っている場合には、別のメモリからプリンタ内蔵メモリにデータを読み出した際にファイル名が重複してしまう。

【0007】本発明は上記事情に鑑みなされたものであり、画像データと注文情報との対応関係を混乱させることなく、メモリカードなどのメディアから他のメディア

にデータを移すことができる画像ファイリング方法および装置並びに画像ファイリング方法をコンピュータに実行させるためのプログラムを記録したコンピュータ読取り可能な記録媒体を提供することを目的とするものである。

【0008】

【課題を解決するための手段】本発明による画像ファイリング方法は、単一または複数の第1の記憶手段に記憶された単一または複数の画像データおよび該画像データに関する注文情報を第2の記憶手段に記憶する画像ファイリング方法であって、前記第1の記憶手段から前記画像データおよび前記注文情報を読み出し、前記注文情報と前記画像データとを対応付けて、階層構造を有する構造化記憶ファイルに格納して1つの注文画像ファイルを作成し、該注文画像ファイルを前記第2の記憶手段に記憶することを特徴とするものである。

【0009】ここで「階層構造を有する構造化記憶ファイル」とは、種類の異なる複数のアプリケーションが1つのファイルを操作する場合に使用されるものであり、1つのファイルが従来のファイルシステムにおけるディレクトリ構造のような階層構造を有し、その各構成要素を別々のアプリケーションで操作することができるというものである。ストリームとは構造化記憶における1つの要素であり、ストレージはストリームを格納するもの(従来のディレクトリの機能に相当するもの)である。構造化記憶は、Microsoft社が提唱するCOM(コンポーネントオブジェクトモデル)において用いられている技術として広く知られているため、詳細な説明は省略する。

【0010】なお、「第2の記憶手段」としては、MO、ZIP、CD-Rなどのメディアのみならず、例えば注文画像ファイルをプリンタに直接転送するような場合には、プリンタに備えられた内蔵メモリをも含むものである。

【0011】なお、本発明による画像ファイリング方法においては、注文単位で前記注文画像ファイルを作成することが好ましい。

【0012】ここで、「注文単位」とは、あるユーザが一度にプリントを依頼する単位のことをいう。

【0013】なお、注文画像ファイルは、前記注文情報を格納する注文ストレージと、前記第1の記憶手段毎に前記画像データを格納する画像ストレージとを有し、前記注文ストレージは、前記第1の記憶手段毎に前記注文情報を格納するストリームを有することが好ましい。

【0014】本発明による画像ファイリング装置は、単一または複数の第1の記憶手段に記憶された単一または複数の画像データおよび該画像データに関する注文情報を第2の記憶手段に記憶する画像ファイリング装置であって、前記第1の記憶手段から前記画像データおよび前記注文情報を読み出すデータ読出手段と、前記注文情報

と前記画像データとを対応付けて、階層構造を有する構造化記憶ファイルに格納して1つの注文画像ファイルを作成するファイル作成手段と、該注文画像ファイルを前記第2の記憶手段に記憶する記憶手段とを備えたことを特徴とするものである。

【0015】また、本発明による画像ファイリング装置においては、前記ファイル作成手段が、注文単位で前記注文画像ファイルを作成する手段であることが好ましい。

【0016】さらに、前記ファイル作成手段は、前記注文画像ファイルが前記注文情報を格納する注文ストレージと、前記第1の記憶手段毎に前記画像データを格納する画像ストレージとを有し、前記注文ストレージが、前記第1の記憶手段毎に前記注文情報を格納するストリームを有するように、前記注文画像ファイルを作成する手段であることが好ましい。

【0017】なお、本発明による画像ファイリング方法をコンピュータに実行させるためのプログラムとして、コンピュータ読取り可能な記録媒体に記録して提供してもよい。

【0018】

【発明の効果】本発明によれば、単一または複数の第1の記憶手段に記憶された画像データおよび注文情報が、構造化記憶ファイルに格納されて1つの注文画像ファイルが作成され、この注文画像ファイルが第2の記憶手段に記憶されるため、第2の記憶手段には単一の注文画像ファイルのみが記憶されることとなる。したがって、注文画像ファイル内において注文情報と画像データとを対応付けておけば、その対応関係が混乱することが無くなり、注文情報に応じた画像のプリントを正確に行うことができる。

【0019】とくに、第1の記憶手段が複数ある場合においても、記憶手段毎に異なるストレージに画像データを格納することにより、各記憶手段に記憶されている画像データのファイル名が重複していても、ファイル名を変更する必要が無くなる。

【0020】また、複数の注文を受け付けて第2の記憶手段に注文画像ファイルを記憶した場合、注文を受け付けた受付店情報、プリント配送先情報あるいは注文者に関する情報を、受け付けた注文毎に注文画像ファイルに記憶する必要があるが、注文単位で注文画像ファイルを作成することにより、これらの情報を一括して注文画像ファイルに記憶することができるため、プリント処理を効率よく行うことができる。

【0021】

【発明の実施の形態】以下図面を参照して本発明の実施形態について説明する。

【0022】図1は本発明の実施形態による画像ファイリング装置を内包するプリントシステムの構成を示す概略ブロック図である。図1に示すように本実施形態によ

るプリントシステムは、ラボ1とプリンタ2との間においてデータをやり取りしてプリントを行うシステムである。ラボ1には、本実施形態による画像ファイリング装置が設けられており、この画像ファイリング装置は、顧客のデジタルカメラにより取得された単一または複数の画像データおよび注文情報が記憶されたメモリカード3からデータを読み出すデータ読出手段4と、データ読出手段4において読み出された画像データおよび注文情報から注文画像ファイルFを作成するファイル作成手段5とを有する。

【0023】ここで、メモリカード3には、例えば図2に示すように0001.jpg、0002.jpg、および0003.jpgのファイル名を有する画像データと、order.ordのファイル名を有する注文情報とが記憶されている。また、order.ordの内容は具体的には図3に示すような内容となっている。ここで、メモリカード3に記憶される画像データのファイル名はそれを取得した順にシーケンシャルに付けられるものである。なお、メモリカード3は複数であってもよく、単一であってもよい。

【0024】ファイル作成手段5は、メモリカード3から読み出された画像データおよび注文情報を構造化記憶ファイル形式の注文画像ファイルFに格納するものである。この構造化記憶ファイル形式としては、Microsoft OLEによるStructured Storageがその代表的な例であり、図4にその具体的な構造を示す。図4に示すように、注文画像ファイルFは、ルートストレージの下に、注文情報を格納する注文ストレージと画像データを格納する画像ストレージとを有する。注文ストレージはメモリカード3毎に注文情報を格納するストリームにより構成される。さらに、画像ストレージの下にはメモリカード3毎に画像データを格納するストレージ1、2…を有し、各ストレージ1、2…は、画像データを格納するストリームにより構成される。例えば、注文ストレージの各ストリームには、メモリカード3毎の注文情報が読み出された順にそのファイル名が変更されて（order1.ord、order2.ord）格納される。また、画像ストレージにおける各ストレージ1、2…には、メモリカード3毎に画像データが格納される。例えば、ストレージ1のストリームにはあるメモリカード3に記憶された画像データ（0001.jpg、0002.jpg、0003.jpg）が格納され、ストレージ2のストリームには他のメモリカードに記憶された画像データ（0001.jpg）が格納される。

【0025】ここで、注文画像ファイルFの注文ストレージに格納される注文情報は、メモリカード3に記憶されている注文情報に対して、その注文情報に対応する画像データが格納されているストレージを示す情報が付加される。例えば、メモリカード3に記憶されている注文情報および画像データが図2に示すようなものである場合、注文情報はそのファイル名がorder.ordからorder1.ordに変更されるとともに、対応する画像データを示す

情報（例えば対応する画像データは画像ストレージにおけるストレージ1の0001.jpg, 0002.jpg, 0003.jpgに格納されている旨を表す情報）が付加される。

【0026】なお、注文画像ファイルFには、注文を受け付けたラボに関する情報、プリント配送先情報あるいは注文者に関する情報を含むストリームを設けるようにしてもよい。

【0027】次いで、本実施形態の動作について説明する。図5は本実施形態の動作を示すフローチャートである。まず、データ読出手段4においてメモリカード3に記憶された注文情報および画像データを読み出す（ステップS1）。次のステップS2において全てのメモリカード3から注文情報および画像データを読み出したか否かが判断され、ステップS2が否定された場合は全てのメモリカード3から注文情報および画像データを読み出すまでステップS1およびステップS2の処理を繰り返す。ステップS2が肯定されると、ファイル作成手段5において注文画像ファイルFを作成する（ステップS3）。

【0028】注文画像ファイルFの注文ストレージに格納される注文情報は、メモリカード3から読み出した順に、order1.ord, order2.ord...のようにファイル名が変更され、さらに画像データはメモリカード3から読み出した順に画像ストレージのストレージ1, 2...に格納される。

【0029】このようにして作成された注文画像ファイルFは、メディアに書き込まれオフラインでプリンタ2を有するラボに配送されるか、またはオンラインで直接プリンタ2に転送される（ステップS4）。プリンタ2においては注文画像ファイルFの内容に基づいて、プリント処理を実行してプリント画像を得る（ステップS5）。

【0030】このように、本実施形態においては、単一または複数のメモリカード3に記憶された画像データおよび注文情報が構造化記憶ファイル形式からなる1つの注文画像ファイルFに合成されるため、注文画像ファイルF内において注文情報と画像データとを対応付けておけば、その対応関係が混乱することが無くなり、注文情

報に応じた画像のプリントを正確に行うことができる。

【0031】とくに、メモリカード3が複数ある場合においても、メモリカード3毎に異なるストレージに画像データを格納することにより、各メモリカード3に記憶されている画像データのファイル名が重複していても、ファイル名を変更する必要がなくなる。

【0032】また、複数の注文を受け付けて注文画像ファイルを記憶した場合、注文を受け付けた受付店情報、プリント配送先情報あるいは注文者に関する情報を、受け付けた注文毎に注文画像ファイルFに記憶する必要があるが、注文単位で注文画像ファイルFを作成することにより、これらの情報を一括して注文画像ファイルFに記憶することができるため、プリント処理を効率よく行うことができる。

【0033】なお、上記実施形態においては、注文情報の内容がプリントの場合について説明したが、画像データをCD-Rなどのメディアに書き込む注文や、Tシャツなどへのプリント注文、画像データを高画質化（自動濃度補正、色補正など）して顧客に返送する処理の注文など、画像加工あるいは画像処理に関する注文であれば、いかなる注文内容であってもよい。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施形態による画像ファイリング装置を内包したプリントシステムの構成を示す概略ブロック図

【図2】メモリカードに記憶された注文情報および画像データの内容を示す図

【図3】注文情報の内容を示す図

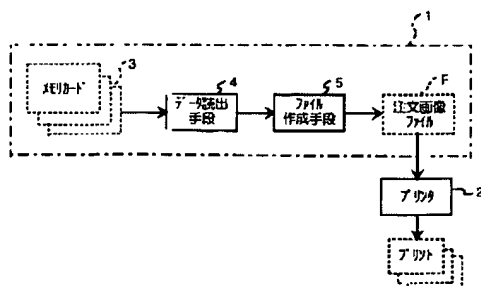
【図4】注文画像ファイルの内容を示す図

【図5】本実施形態において行われる処理を示すフローチャート

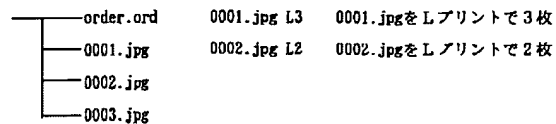
【符号の説明】

- 1 ラボ
- 2 プリンタ
- 3 メモリカード
- 4 データ読取手段
- 5 ファイル作成手段

【図1】

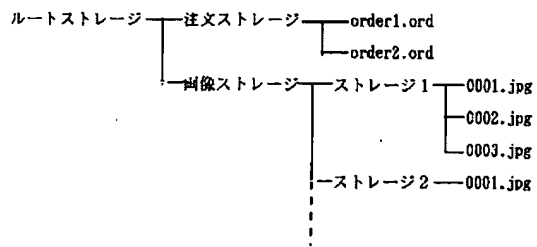


【図2】



【図3】

【図4】



【図5】

